



Bilim ve Teknik Kulübü

G ü l g ü n A k b a b a

Muhabirlerimiz ve Etkinlikleri

"Bu mektuba başlarken içimde kocaman bir heyecan var. "Bilim ve Teknik Kulübü Muhabirliği" diyorum kendi kendime. Yüzüme bir gülümseme yayılıyor. Bilim insanı olarak çıktığım bu yolda yanımda hep Bilim ve Teknik vardı. Hatta bu yolculuk için bana ilham veren de "o" oldu. Bir biyoloji öğrencisi olarak biraz da maceralı olan yolculuğumda dergim için "muhabir" olmayı da ne kadar istediğimi anlatabilir miyim bilemiyorum, ama deneyeceğim." Bilim Teknik Kulübü'nün ilk muhabiri Duygu Özpolat, bize gönderdiği ilk başvurusuna bu cümlelerle başlamıştı.

Antalya Lisesi'ni 2.likle bitiren ve şu an ODTÜ Biyoloji Bölümü ikinci sınıf öğrencisi olan Duygu, Türkiye'de hayvanat bahçeleri üzerine bir araştırma yapmak, söz konusu mekanları ziyaret edip görevlilerle konuşmak, bahçelerin fotoğraflarını çekmek ve sonunda "buralar işlevlerini ne kadar yerine getirebiliyor, neler yapılabilir?" sorularına yanıt aramak istediğini söylüyor ve bu araştırmasında ona yol göstermemizi, destek olmamızı, en önemlisi de Bilim Teknik Kulübü muhabiri olarak bu araştırmayı yapmak istiyordu. Duygu'yla hemen iletişime geçtik. Gerçekten de o, birçok genimiz gibi, fikir üreten, heyecanlı, yorulmak bilmeyen bir yapıdaydı. Yapmak istediklerini ardı arkasına sıraladı: "Geçtiğimiz dönem, en az benim kadar biyoloji sevdalısı olan bölüm arkada-



şım, Ankara Hayvanat Bahçesi'ni ziyaret ettik. Bahçede heyecanlı bir çalışma var. Kafesler yenilenmeye ve genişletilmeye başlanmıştı. Bahçedeki çalışmalara Doğal Hayatı Koruma Derneği de katkılarda bulunmuştu. Ama bu çalışmalar yeterli miydi? Ülkemizdeki diğer hayvanat bahçeleri ne durumdaydı? İşte o anda biz ne yapabileceğimizi düşündük. Bu uğraşın bir parçası olmak istedik

ve şu fikirleri ürettik: Biyoloji öğrencileri olarak aklımıza gelen en iyi fikir gönüllü rehberlik hizmetiydi. Bizim açımızdan da çok öğretici olacağını düşündük. Dedik ki Ankara'daki üniversitelerin biyoloji bölümleriyle bağlantıya geçelim, gönüllülerden oluşan bir ekip kuralım. Yine fikirler üretilsin. Bir hayvanat bahçesi dergisi çıkarılsın. Örneğin okullar için tam gün gezi programları hazırlansın, piknik, hayvanlarla ve bitkilerle ilgili oyunlar içeren, rehberler eşliğinde geziler. Bu gezilerin belli bir ücreti olsun. Gelir sağlansın. Yine bu gönüllü ekip, hayvan barınaklarının yapımında, onarımında fiziksel destek sağlasın, çalışsın. Araştırma programları hazırlansın, danışman hocalar bulunsun... Fikirler o kadar çoğaltılabilir ki..."

Duygu'nun bu konuda yapmak istedikleri Bilim Teknik Kulübü'nün de çalışma programında yer alacak projelerden biriydi. Biz henüz projelerimizi sizlere açıklamadık; ama Duygu projesini bizlere aktardı ve zaman geçirmeden bu çalışmaya başlayalım kararını aldık. Projenin ilk adımı bir durum saptamasının yapılmasıydı. Muhabirimiz bu konuda kolları sıvadı ve birazdan okuyacağımız çalışmayı gerçekleştirdi. Bu proje gün geçtikçe sizlerin de katkısıyla daha da şekillenecek: Ülkemizdeki hayvanat bahçelerinin, barınaklardaki sokak hayvanlarının, gün geçtikçe yitip giden ormanlarımızın kısaca bizim dışımızdakilerin sorunlarına, birlikte düşünüp, birlikte eyleme geçerek çözümler sunacağız. Bu projenin yürütücülerinden Duygu Özpolat'a, görüşlerinizi, birlikte neler yapabileceğimizi yazın ve hep birlikte çözüm olalım dostlarımıza...

Haberler

Avrupa'nın en büyük yırtıcı kuşu olan kara akbaba, şahin kartal ve küçük kerkenezle birlikte yurdumuzda üreyen ve soyu dünya çapında tehlike altında olan kuş türlerinden biri. Son yıllarda bozulmamış doğal alanlara karşı artan baskı sonucu sayıları gittikçe azalan bu kuşların yurdumuzdaki bilinen ikinci büyük kolonisi Kızılcahamam'da bulunmakta.

Yaşlı ağaç tepelerine kurdukları yuvaların, ağaç kesimleri sırasında yok olmasından, zehirli et bırakımına kadar pek çok tehlikeyle karşı karşıya olan kara akbabanın korunması amacıyla Kuş Araştırmaları Derneği, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı mali desteği ve Milli Parklar ve Av-Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü'yle iş birliği içerisinde "Kara Akbaba 2001" projesini Aralık 2000'den bu yana yürütmekte. Projenin ana hedefleri, kara akbabaların bölgede karşı karşıya oldukları tehditleri ortaya çıkarmak, yerel halkla işbirliği içerisinde bu kuşların korunmasına yönelik çalışmalara başlamak.

Kara akbabanın korunmasına yönelik çalışmalara başlanabilmesi için öncelikle ulusal koruma eylem planını oluşturma hedeflenmektedir. İşte bu amaçla, 2-3 Kasım'da Kızılcahamam'da bir çalıştay düzenleniyor. Uzmanların, milli park ve ormancılık faaliyetlerinin nesli tehlike altında olan canlılara, özellikle kara akbabalara olan etkileri hakkında yapacağı sunuşlar ve sonrasındaki atölye çalışmaları beraberinde ülkemizde ilk kez bir tür üzerinde koruma eylem planı yazılmasını sağlayacak.

İlgilenenler için: e-posta: evrim@kad.org.tr





HAYVANAT BAHÇELERİMİZ

Küçük bir kafes. Üç yanı duvar, zemin beton. Onunla aranızda teller var. Derisine, rengine, pençelerinin büyüklüğüne, gözlerine bakıyorsunuz. O bir aslan ve çok sinirli; aslında mutsuz. Kafes telleri boyunca bir sağa bir sola yürüyor durmadan. Ağaçların arasında koştuğunu, avlandığını, kendine bir eş bulduğunu hayal ediyorsunuz. Ama o, betonun soğukluğuna dokunuyor. Arada bir böğürüyor. İçiniz parçalanıyor... Burası bir hayvanat bahçesi ve aslanın kafesi maddi yetersizliklerden dolayı, toprak zeminli, ağaçlı, geniş alanlara dönüşemiyor. Bu olumsuz koşullar yalnızca aslan için değil, hayvanat bahçesinde barınan hayvanların çoğu için geçerli. Biz insanlar belki de o kafeslerde hayvanları değil, bencilliğimizi sergiliyoruz. Ne yazık ki ülkemizdeki hayvanat bahçelerinde karşılaştığımız manzara bu. Üstelik sorunlar sadece hayvan barınaklarının yetersizliğiyle de bitmiyor. Araştırmamız Türkiye'de hayvanat bahçelerinin şu anki durumu, sorunları ve olası çözümler üzerine...

Hayvanat bahçesi ansiklopedide "yabanıl ve bazen evcil hayvanları sergilemek amacıyla düzenlenmiş mekan" olarak tanımlanıyor. Bugün bildiğimiz hayvanat bahçelerinin kökeni 18. yüzyıla dayansa da, yabanıl hayvan koleksiyonculuğu eski zamanlara kadar uzanıyor. Günümüzde hayvanat bahçelerinin işlevleri "koleksiyon ve sergi"den daha fazlasını içeriyor. İdeal bir hayvanat bahçesi, hayvanların mümkün olan en iyi ve doğala yakın bir ortamda barınmaları koşuluyla, çok çeşitli işlevlere sahip. Bu işlevlerin, yapay mekanlar oluşturarak doğaya ve hayvanlara verdiğimiz zararı yarara dönüştürür nitelikte olması çok önemli.

Hayvanat bahçelerinin en önemli işlevlerinden biri, insanlara, özellikle de çocuklara doğa ve hayvan sevgisinin kazandırılabilceği mekanlar olmaları. Çeşitli eğitim programları ve reh-



Fotoğraf: Alp Akoğlu (BTD)

berlik hizmetleri sayesinde insanlar, orada yaşayan hayvanlar hakkında çok geniş bilgi edinme şansına sahip olabilirler. Özellikle çocukların hem gözlem yapabildikleri, hem de düzeylerine uygun bir biçimde bilgilendirildikleri programlar, oldukça verimli olmakta. Bu eğitim programları çeşitlendirilebilir. En güzel örneklerini Avrupa ve ABD'deki hayvanat bahçelerinin hemen hepsinde görebiliriz. Örneğin İngiltere'deki Twycross Hayvanat Bahçesi'nde bir eğitim birimi hizmet vermekte. Bu birim, kişilerin ilgi ve zevkleri doğrultusunda belirleyecekleri konulardan oluşan oturumlar düzenliyor. Seçenekler, sınıflandırma, hayvan davranışı, soyu tükenmekte olan canlılar, memeliler gibi yirminin üzerinde konudan oluşuyor. Oregon Hayvanat Bahçesi'ye isteyenlere kendi gözlem projelerini oluşturup, hayvanları araştırmaları için fırsat sağlıyor. Amatör araştı-



Fotoğraf: Serpil Yıldız (BTD)

EAZA Hakkında



Bir hayvanat bahçesinin EAZA üyesi olabilmesi için herşeyden önce bu kurumun yasa dışı yollarla hayvan barındırma, alma, satma ya da değiş-tokuş etme gibi faaliyetlerde bulunmaması gerekiyor. Ayrıca EAZA üyeliği yasal muamelelerde bir savunma aracı olarak kullanılmıyor. Bu çok önemli iki koşulun dışında EAZA tam üyelik için şu koşullara uygunluğu da arıyor:

Bahçe, gelişmiş bir veterinerlik programıyla, yüksek standartlarda hayvan bakımı sağlamak zorunda. Yönetici kadro, hayvanların beslenmesi, üreme fizyolojisi, bakımı, hayvan davranışı ve diğer ilgili konularda

son gelişmelerden haberdar olmalı. Çalışanlarını ulusal ya da uluslararası hayvan koruma programlarında aktif olarak yer almaları için teşvik etmeli.

Bilimsel temelli olan hayvan üretimi çalışmalarında ulusal olarak ya da dünya çapında yer almalı. Barındırmakta olduğu türlerle ilgili biyolojik bilginin artmasına katkıda bulunmalı, bu amaçla bilimsel araştırmalar yapmalı. Hayvan barındırma, alma, satma ve değiş-tokuşu konularındaki uluslararası anlaşma kurallarını kabul etmeli, eğitim programları yapmalı. Ayrıca ziyarete açık hayvanlar doğru olarak tanımlanmış olmalı ve özellikleri belirtilmeli.

malarda edinilen bilgiler, bahçedeki araştırmacılar ve bilim insanları tarafından kullanılıyor. Londra Hayvanat Bahçesi'nde "Friendly Spider Programme" (Arkadaş Örümcek Programı) adı altında bir ay süren bir kurs düzenlenmekte. Program örümceklerden korkan insanların bu korkularını yenmelerini ve örümcekler hakkında bilgi edinmelerini amaçlıyor. Hayvanat bahçelerinin bu eğitim işlevi, çevresine ve doğaya duyarlı, hayvansever bir neslin yetişmesinde çok önemli.

Hayvanat bahçelerinin bir diğer işlevi de soyu tükenmekte olan canlıların korunması, çoğaltılıp doğal ortamlarına bırakılmaları.

Hayvanat bahçeleri kimi zaman doğal mekanlar üzerine kurulup, kuruldukları alandaki doğal hayatı koruma ve geliştirme amacına da yöneliyor. EAZA (European Association of Zoos and Aquariums-Avrupa Hayvanat Bahçeleri ve Akvaryumlar Birliği) doğal hayatın ve vahşi hayvanların korunmasına, bilimsel çalışmalara ve çevre eğitimine katkıda bulunmak, mevcut çalışmaların ilerlemesini sağlamak amacıyla kurulmuş, kâr amacı gütmeyen bir birlik. Bir hayvanat bahçesinin soyu tükenmekte olan canlılarla ilgili çalışmalar yapıyor olması, EAZA'nın da üyelerinde öncelikle aradığı özelliklerden biri. Ayrıca hayvanat bahçeleri yalnızca bu hayvanların üremelerine ve çoğalmalarına yönelik çalışmalar yapmakla kalmıyor; ABD'deki birçok hayvanat bahçesinde eğitim programları, safari turları gibi etkinliklerden elde edilen gelir, soyu tükenmekte olan türlerin korunmasına yönelik fonlara aktarılıyor ve insanlar bu konuda bilgilendiriliyor. Londra Hayvanat Bahçesi'nde istenilen bir hayvanı belli bir süre için evlat edinme programları var. Ücretli olan bu programlar kişilere o hayvanı yakından tanıma, kendi eliyle besleme gibi fırsatlar tanırken, elde edilen kazanç da hayvanın daha iyi bir ortamda barınmasına, böylece üreyebilmesi için gereken her türlü koşulun sağlanmasına yarıyor. Gelirin bir kısmı da yine soyu tükenmekte olan hayvanları koruma fonlarına aktarılıyor.

Hayvanat bahçeleri zooloji, hayvan fizyolojisi, hayvan davranışı gibi konularda bilimsel araştırmaların yapılmasına olanak sağlayan yerler aynı zamanda. Günümüzde dünyanın birçok yerinde bu bilimsel araştırmalar ve araştırmacılar hayvanat

bahçelerinin vazgeçilmez parçaları. Bazı araştırmalar bir hayvanla ilgili genel bilgilerden çok, hayvanat bahçeciliği üzerine olabiliyor. Örneğin hayvanların nasıl bakılması gerektiği, en iyi hangi koşullarda üreyebilecekleri, hangi koşullarda mutlu ya da mutsuz olabilecekleri gibi konularda yapılan araştırmalar sonucunda edinilen bilgiler, düzenlenen kongrelerde paylaşılıyor. Bunun dışında hayvan davranışı, hayvanlarda bilincin varlığı üzerine yapılan araştırmalar, bizden farklı türlere bakış açımızın değişmesinde önemli rol oynuyor. Marian S. Dawkins'in dediği gibi bu bilgiler ışığında "hayvanları yemek, üzerlerinde deney yapmak ya da bi-

zi rahatsız ettikleri gerekçesiyle onları öldürmek, tamamen yeni bir bakış açısıyla değerlendirilebilir." Aynı zamanda bu araştırmalar sayesinde hayvanları daha iyi tanıyarak, doğaya verilen zarar daha verimli bir biçimde giderilebilir.

Bütün bu işlevler ideal bir hayvanat bahçesinde bulunması gerekenler. Peki Türkiye'de hayvanat bahçeleri bu işlevleri yerine getirebilir düzeyde mi?

Türkiye'de Durum

Türkiye'de şu anda amatör hayvan koleksiyonlarının dışında altı hayvanat bahçesi var. Bun-

İzmir Hayvanat Bahçesi İdari Amiri ve Veteriner Hekim Tangül Karahan'la Yapılan Söyleşiden...

İzmir Hayvanat Bahçesi'nde gerçekleştirmeyi düşündüğünüz projelerinizden bahsedermisiniz?

Yerel yönetimin idaresinde olan bahçemiz 1936'dan bu yana varlığını sürdürüyor. Geçmişten bugüne bahçemizde birçok değişiklik yapılmış, özveriyle çalışılmış. Ancak buna rağmen



Fotoğraf: Alp Akoğlu (BTD)

men Avrupa ve dünyadaki diğer hayvanat bahçelerinde son 50 yıldır büyük bir hızla devam eden büyüme ve yenilenme hareketinin çok gerisinde kalmış. Tüm dünya hayvanat bahçeleri, uluslararası ve bölgesel birçok birlik kurarak bilgi bankalarını oluşturmuşlar. Bu sayede tam bir işbirliği içerisinde çalışırken eksiklerini gideren, sürekli yenilenen bir yapıyla doğayı koruma görevini en iyi şekilde sürdürmekte. İzmir Hayvanat Bahçesi olarak bu gelişim ve konseptin dışında kalmamız mümkün değildi. Belediye Başkanımız Ahmet Piristina'nın konuya gösterdiği duyarlılıkla yeni bir proje hazırlığı içerisindeyiz. Hayvanat bahçesinin yeni projesini geliştirmek için 28 Haziran-2 Temmuz tarihlerinde Hollanda'ya bir teknik gezi düzenlendi. Bu ekibimiz aynı zamanda her hafta toplanarak hızla mevcut ve alınması düşünülen hayvanları da içeren yerleşim planı ve EAZA standartlarındaki iç barınak detaylarını hazırlıyor.

-Kültürpark ziyaretçilerinin bahçeye ilgisi nasıl?

Bahçemiz Kültürpark içinde bulunduğundan oldukça fazla kişi tarafından ziyaret edilmekte. Ziyaretçiler bahçemizle çok ilgili. Ancak onlardan küçük bir ricamız olacak. Ziyaret sırasında dışarıdan yiyecek getirip hayvanlarımıza verenler oluyor. Dışarıdan verilen yiyecekler hayvanlarımızın dengeli beslenmesini engelliyor, hatta onların yaşamlarını tehlikeye atıyor. Lütfen bu konuda dikkatli olalım.



Ankara Hayvanat Bahçesi sorumlu biyologu M. Can Ersoy

Ankara

-Ankara Hayvanat Bahçesi'ni yenileme çalışmalarını kapsamında neler yapıyorsunuz?

Ankara Hayvanat Bahçesi'ne 1966'da su aygırı barınağı yapıldıktan sonra 1989'a kadar neredeyse tek çivi çakılmamış. 1989'dan sonra başlayan yenilik çalışmaları son birkaç yıldır oldukça hız kazandı. Akvaryumlar düzeltildi. Gevikler ve keçiler büyük alanlara taşındı. Flamin-

golar getirildi. Türkiye'nin en büyük köpekbalığı akvaryumu yapıldı. Atatürk'ün çiftlikle ilgili fotoğraflarının sergilendiği "Atatürk ve Çiftlik" müzesi açıldı. Jaguar için kış döneminde kullanılacak ve ziyaretçilere camın arkasından izleme olanağını sağlayan barınaklar yapıldı. Ayrıca yazlık barınaklar da büyütüldü. Ankara Hayvanat Bahçesini Geliştirme ve Yaşatma Derneği kuruldu.

-Bundan sonrası için planlarınız nelerdir?

Devekuşu ve zebra için yeni barınakların yapımına başlandı; ama maddi yetersizliklerden dolayı ağır ilerliyor. Turnalar için yeni bir barınak düşünüyoruz. Ayrıca bahçemizde bulunmayan bir kangurunun getirilmesi ve barınağının yapılmasına çalışılıyor. Gelecek yıl gerçekleştirilmeyi düşündüğümüz "Gece Hayvanları" projesi var. Doğada gece ortaya çıkan ve gözlemle-

nebilen bu hayvanlar için uygun bir ortamın hazırlanacağı yeri ziyaretçilerimize açacağız. Ayrıca bir "Çocuk Hayvanat Bahçesi" projemiz var. Bu alanın da, çocukların hayvanlarla birebir ilgilenebilecekleri, örneğin pony cinsi atlara binebilecekleri, tavşan, ördek besleyebilecekleri bir yer olması düşünülmüyor. Bu proje finansal kaynağı dahil her şeyiyle hazır. Yalnızca yapılmaya başlanması için izin çıkması gerekiyor.



Fotoğraf: Serpil Yıldız (BTD)

lerden Ankara, Antalya, Bursa, Gaziantep ve İzmir Hayvanat Bahçeleri devlete bağlı olanlar. Bayramoğlu Botanik Parkı ve Kuş Cenneti ise özel. İstanbul Gülhane Parkı'ndaki bahçe geçtiğimiz aylarda kapandı ve hayvanlar Ankara Hayvanat Bahçesi'ne getirildi.

Ankara Hayvanat Bahçesi, Tarım Bakanlığı'na bağlı. 1940 yılında 320 dönümlük bir alana kurulmuş ve bu alanın 200 dönümünü kullanıyor. Yılda ortalama 1 milyon kişinin ziyaret ettiği bahçenin herhangi bir rehberlik hizmeti ya da eğitim programı yok. Ankara Hayvanat Bahçesi'nde bilimsel araştırmacı da yok. Genellikle ve-

terinerlik ve biyoloji öğrencileri bireysel araştırmaları için bahçeden faydalanıyor. Son yıllarda bahçeyi yenileme çalışmalarına hız verilmiş. Barınaklar genişletiliyor, hayvanlar geniş toprak alanlara taşınıyor. Fakat maddi olanakların kısıtlı olması bu çalışmaları yavaşlatıyor. Bahçe EAZA'ya üye değil; fakat geçtiğimiz yıl Ankara Hayvanat Bahçesi'ni Yaşatma ve Geliştirme Derneği kurulmuş.

Antalya Hayvanat Bahçesi, Antalya Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı. 330 dönümlük genişlemeye elverişli bir alana kurulmuş. Yılda ortalama 350 bin kişi ziyaret ediyor. Bu bahçenin de reh-

berlik hizmeti ya da eğitim programı yok. Bilimsel çalışmalar da yine öğrencilerin bireysel çalışmalarından ibaret. Kötü ekonomik koşullardan dolayı bahçe yenilenemiyor. Tür sayısı yetersiz. Bahçe, EAZA'ya üye değil.

Bursa Hayvanat Bahçesi, Bursa Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı. 206 dönümlük bir alana kurulmuş. Yılda 350 bin kişi ziyaret ediyor. Okullara yönelik eğitim çalışmaları var. Geziye gelen okullar eğitim salonlarında bilgilendiriliyor, belgesel seyrediliyorlar. Bahçede, hayvanlarda görülen, bakteriyel bir enfeksiyon olan "chlamydia" hastalığı üzerinde çalışan bir araştırmacı bulunuyor. Bursa Hayvanat Bahçesi gelişigüzel yapıda değil, bir projeye göre kurulmuş ve EAZA standartlarına uygun olması düşünülmüş. EAZA'ya da aday üye. Ancak tür sayısı yetersiz olduğu için bahçeye bir an önce getirilmesi gereken hayvan türleri var.

Bayramoğlu Kuş Cenneti ve Botanik Parkı, işadami Faruk Yalçın'a ait. Yaklaşık 170 dönümlük bir alana kurulu ve yer sıkıntısı çekiyor. Yılda ortalama 350 bin kişi burayı ziyaret ediyor. Okullar, özel araştırma grupları ve turist gruplarına rehberlik hizmeti veriyor. Ziyaretçilerin istediklerinde ücretsiz yararlanabilecekleri bir kütüphane var. Ayrıca belgesel gösterimi ve seminerler için bir eğitim salonu mevcut. Özellikle nesli tükenmekte olan canlıların nesillerinin devamı üzerine bilimsel araştırmalar yapılıyor. Hayvanlar doğala en yakın şekilde barındırılıyor. Örneğin bahçedeki sürüngenler evinde her mevsim % 60 nem var ve sıcaklık da 30 °C'de sabit. Bahçe, EAZA'ya tam üye. Burada 350'si kuşlardan oluşan 450'nin üstünde hayvan ve 500 bitki türü bulunuyor.

İzmir Hayvanat Bahçesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı. 18 dönümlük, oldukça küçük bir alana kurulu; fakat yeni geliştirilen bir projeye bahçenin 169 dönümlük bir alana sahip olması planlanıyor. Yılda ortalama 470 bin kişi burayı ziyaret ediyor; ama rehberlik hizmeti yok. Okullara slayt ve video gösterilerinin yapıldığı eğitim salonu mevcut. Bahçede her hafta, üniversiteden bir danışmanın eşliğinde bir hayvan gru-



Antalya

Antalya Hayvanat Bahçesi müdürü ve veteriner hekim Süleyman Karaca'yla yapılan söyleşiden...

-Bahçeniz gelirini nereden sağlıyorsunuz?

Belediye belli bir ödenek ayırıyor; ama hiç yeterli değil. Ziyaretçilerden alınan giriş ücreti var; fakat bazen bu ücreti vermemek için insanımız pazarlık yapıyor. Bunun dışında tatil köylerinin küçük çaplı hayvanat bahçelerine ve vatandaşlar hayvan satışlarımız var.

-Bahçenin tanıtımıyla ilgili olarak neler yapıyorsunuz?

Barınaklar ve tür sayısı yetersiz olduğu için henüz bir broşür çalışması ya da reklam amaçlı bir şey yapmadık. Bunlar için çok yol katetmemiz lazım, fakat yeterli ekonomik kay-

nak yok. Hatta bu yüzden bahçemizin özelleşmesini, sponsor bir firma ya da isteyen hayvansever bir vatandaşın devredilmesini istiyoruz.

-Gelecek için planlarınız nelerdir?

Acilen yapılması gereken barınaklar var. Özellikle timsahın bulunduğu yer çok küçük, ve ilk sırada o var. Aslanlar için 2000 m²lik, inleri olan, telle çevrili bir alan düşünüyoruz.

-Hayvanat bahçelerinde açık barınaklarda hendek sistemi var. Neden bu sistemi değil de telle çevirmeyi yeğliyorsunuz?

Ne yazık ki insanlarımız hayvanat bahçelerini bilinçli gezecek çağdaşıyla erişemediler. Bu konuda çok sorunlar yaşıyoruz. Hayvanları tel kafeslerle çevrelemek zorundayız. Aslına bakılırsa biz burada hayvanlarımızdan değil, insanlarımızdan korkuyoruz.



Bursa

Bursa Hayvanat Bahçesi müdürü
Celal Yıldızla yapılan söyleşiden...

-Bahçeniz gelirini nereden sağlıyorsunuz?

Girişten alınan ücretler ve kira gelirlerimiz var. Kafeterya, hediyelik eşya mağazası, köy evleri ve gözleme evini de kiralyoruz. Gıda giderimizin %75'i sponsor firmalar tarafından karşılanıyor. Bahçemiz hayvan ticaretiyle uğraşmaz. Parayla almaz ya da satmaz. Bağış olarak kabul eder. Takas yapar, ama takas yaptığı bahçelerde EAZA standartlarını arar. Bu standartların altındaki yerlere hayvan vermez.

-Gelecek için planlarınız neler?

Bahçemiz 3 yıllık bir bahçe olduğu için sürekli yenilikler söz konusu. Sürüngen evi ve şempanze adası projelerimiz hazır; yapılmaya başlanması gerekiyor. Ayrıca Afrika Savanna bölümümüze, zebra, zürafa ve antilop gibi hayvanların getirilmesi gerekiyor.

-Mevsim değişikliklerine göre hayvanların barınma şekilleri nasıl düzenleniyor? Bahçenin yapısıyla ilgili bilgi verir misiniz?

Tropikal bölge hayvanları ısıtılıyor. Bahçemiz, yazlık-kışık olarak sistemli bir şekilde yapılmış. Bu yüzden teknik anlamda Türkiye'nin en iyi bahçesiyiz. Bahçemiz, hayvanları üst üste yığmak yerine onları mutlu olacakları şekilde, doğal ortamlarına en yakın ortamı sağlamak, üremelerine yardımcı olmak, ve doğal ortamlarına bırakmak amacıyla kurulmuş. Ayrıca

çocuklarımızı eğitmek ve eğitirken de eğlendirmek amacı gütmekte.

Bursa Hayvanat Bahçesi kurulurken her şey en ince ayrıntısına kadar, olması gerektiği biçimde düşünülmüş. Bahçemiz Türkiye'nin en modern mutfağına sahip. Mutfağımızda her türlü pişirme, doğrama, karıştırma teçhizatı var. Mutfak yanında 3 ayrı soğuk depo bulunmakta. Bunlar sebze ve etler için ayrı ayrı. Ayrıca, derin dondurucu odalarımız var. Hayvan mutfağı, bahçemizde ayrı bir birim olarak değerlendiriliyor. Yemek çeşitleri (rasyonlar) zooteknistler tarafından hazırlanıyor. Menüler gıda mühendislerinin denetiminde. Her barınak ve hayvanın yemek servisleri araçlarla ve belli kaplarla yapılıyor. Bahçemiz bu konularda da EAZA standartlarını uyguluyor.

-Sizce Türkiye'de hayvanat bahçelerinin sorunları nelerdir?

Bana göre ekonomik sorunlar aslında sorun değil. Sorun siyasi otoritenin ilgisini çekmemek. Çünkü siyasi otoritenin yatırım yapması hayvanat bahçesi gerçeğini bilmesine, hayvanları-doğayı sevmesine, doğal hayata önem vermesine bağlı. Hayvanat bahçesi çalışanları, sivil toplum örgütleri ve medya, siyasi otoriteyi ya da hayvanat bahçesi sahiplerini hayvan sevgisiyle ve doğal hayatla ilgili olarak bilgilendirmek, inandırmak durumunda. Aksi halde hayvanat bahçeleri her zaman zorlanır ve gün geçtikçe kötüye gider.

Bursa Hayvanat Bahçesi müdürü olarak benim amacım sadece EAZA üyesi bir bahçe olarak kalmak değil, sahip olduğumuz bilgi ve teknolojiyi diğer hayvanat bahçeleriyle de paylaşmak; bu amaca yönelik olarak da "Türkiye Hayvanat Bahçeleri Birliği"ni oluşturmak. Bu birlik oluşmadıkça, hayvanat bahçelerimiz bireysel olarak ilerleme kaydedemez, güçlü olamaz.

bunun ele alındığı, koşullarının incelendiği ve gereken düzenlemelerin yapıldığı toplantılar oluyor. Bahçe EAZA'ya üye değil; fakat EAZA standartlarını yakalamayı kendine ilke edinmiş.

Gaziantep Hayvanat Bahçesi, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı. 650 dönümlük bir alana kurulu. Yaklaşık 5 ay önce açıldı. Henüz bir rehberlik hizmeti ya da eğitim programı yok; fakat belgesel gösterimi ve seminerler için bir eğitim salonu yapılması planlanıyor. EAZA'ya üye değil; fakat olmayı amaçlıyor.

Türkiye'nin hayvanat bahçeleri ve sorunları tablosu, karşısına geçip uzun uzun incelemenizi

gerektiren bir karmaşıklıkta. Ama hüznü tablosunun içine karışmış mutluluk görüntüleri de yok değil. Betonlar arasında mutsuz jaguar figürleriyle, 20 dönümlük alanlarda koşuşan deve kuşlarıyla, minicik kafeslerdeki hüznü şempanze yüzleriyle, spastik ve zihinsel özürü çocukların neşe içinde kuzuları, atları beslediği anların kareleri bu mekanlarda birbirine karışıyor. Sorunlar çok; ama iyi işler de yapılmıyor değil.

Hayvanat bahçelerimizin en önemli sorunu ekonomik açıdan zorluk çekmeleri gibi görünse de, sorunun temelinde siyasi otoritenin ve halkın ilgisizliği yatıyor. Çoğunluğun hayvanat bahçele-



Fotoğraf: Alp Akeğlu (BTD)

rini "hayvan sergileri" olarak gördüğü ülkemizde, insanların öncelikle bu mekanların asıl işlevleri konusunda bilinçlenmeleri gerekiyor. Evet, devletler "hayvan sergileri"ne yatırım yapmayabilir, ödenek ayırmayabilir, ama "çevre ve doğa eğitimi, doğal hayatı ve soyu tükenen hayvanları korumayı" kendine amaç edinmiş bir kurumu gözardı etmemelidir. İnsanlar hayvanat bahçelerine gelirirken sadece aslan, kaplan seyretmeyi, maymunlara çekirdek atmaya düşünerek değil; hayvanlara, vahşi yaşama ilişkin birşeyler öğrenme hevesiyle ve bahçeye girişte ödedikleri paranın da aslında örneğin kelaynağın soyunun tükenmemesi için yapılan bir bağış olduğunun bilinciyle gelmelidir.

Tablonun bu kısmı gerçekten biraz iç karartıcı. Çünkü "bilinçlenme" süreci oldukça yavaş ilerliyor. Belediyelere bağlı hayvanat bahçeleri genellikle ekonomik açıdan daha çok zorlanıyorlar; çünkü politikalar değiştikçe, hayvanat bahçesine ayrılan bütçeler değişiyor, genellikle de azalıyor. Kısıtlı kaynaklara bağımlı kalan bahçeler de yenilenemiyor. Örneğin Antalya Hayvanat Bahçesi'nde yıllardır acilen yenilenmesi gereken barınaklar için hiçbir şey yapılamıyor. Bu yüzden bahçe, Antalya gibi turistik bir şehirde görmeyi düşleyeceğimiz EAZA standartlarında bir bahçeden çok, amatör bir koleksiyonu andırıyor. Bu aşamada siyasi otoritenin ilgisizliğine, halkımızın ilgisizliği de ekleniyor. Çünkü ne yazık ki ülkemizde firmaların hayvanat bahçelerine sponsor olmaları ya da hayvansever vatandaşların ve öğrencilerin gönüllü çalışmaları gibi durumlara pek sık rastlanmıyor. Doğaya, hayvanların korunmasına hizmet etmek elbette yalnızca devletin işi olmamalı. Bu yüzden bizlere çok iş düşüyor.

Fotoğraf: Serpil Yıldız (BTD)





Bayramoğlu

Bayramoğlu Kuş Cenneti ve Botanik Parkı Halkla İlişkiler Müdürü Aydan Tekin'le yapılan söyleşiden:

-Bahçedeki eğitim çalışmalarından bahsedermisiniz?

Bahçemizde hem personelimize hem de ziyaretçilere yönelik eğitim çalışmalarımız var. Hayvanlarımızla ilgili yirminin üzerinde kitapçı satışı sunduk. Ayrıca, İngilizce, Almanca ve Türkçe kitaplardan oluşan ve ziyaretçilerimizin her istediklerinde kullanımına açık bulunan bir kütüphane var. 100'ün üzerinde Türkçe dubajlı belgeselimiz bulunmaktadır. Bu belgeseller isteğe bağlı olarak, ücret karşılığında eğitim salonumuzda okullara gösterilmekte. Bunun dışında bahçemizde bulunan Çocuk Hayvanat Bahçesi'nde spastik ve zihinsel özürli çocuklarımız için bir program düzenledik. Parkı onlara ücretsiz olarak açtık. Kuzu, köpek, ördek, at gibi hayvanların yaşamı,

temizliği, bakımı üzerine bakıcıların eşliğinde çalışmalar yaptılar. Onlar için çok faydalı oldu.

-Genel anlamda, ülkemizde hayvanat bahçelerinin sorunları neler?

Türkiye'de ne yazık ki hayvanat bahçeleriyle ilgili hiç kanun yok. Bu da bilgili bilgisiz herkesin hayvanat bahçesi işine girişmesine yol açıyor. Oysa ki hayvanat bahçelerinin bir kuruluş amacı var. Doğal mekanların, koruma projeleriyle korunması gerekir. Bunun dışında soyu tükenen türlerin üretilmeye çalışılması, hayvanın doğasına en yakın ortamı, besin miktarını, yuva yapısını bilmek gerek. Londra Hayvanat Bahçesi bundan bir asır önce tüm bu amaçlara yönelik olarak kurulmuş. Bu çalışmalarını yürütürken kapılarını da ziyaretçilere açmış. Hem ziyaretçilerden alınan paralar hem de devlet, belediye ve firmaların desteğiyle yaşamış, gelişmiş ve bugünlere gelmiş.

-Bahçenizde bilimsel araştırmalar yapılıyor mu?

Bizim parkımız özel bir park ve devlet desteği almıyor. Soyu tükenmekte olan birçok canlıyı barındırıyor. Biz dünyanın amacına yönelik, dünyanın anlayışıyla çalışıyoruz. EAZA'ya tam üyeyiz. Bu yüzden bahçemizde elbette bilimsel çalışmalar yapılıyor. Öncelikle soyu tükenmekte olan canlıların üretim çalışmaları var. Onları doğala en yakın ortamlarda barındırarak üremelerini sağlıyoruz. Bunun en güzel örneği kelaynaklar. Birecik'te devlet kelaynak üretmeye çalışıyor. Biz de bahçemizde 2 tane kelaynakla başladık ve sayılarını 9'a çıkardık. Kelaynaklarımız kapalı tropik

orman üretim merkezindedir. Doğala yakın koşulların yaratılabilmesi için belli dönemlerde bu bölgeye yağmurlama yapılıyor. Bunun dışında diğer üretim merkezimizde araştırmalar yapıyoruz. Eğer bir hayvan kendiz yumurtasına bakmıyorsa biz ilgileniyoruz. Bunun için bir görevimizi işiçre'ye eğitime gönderdik. Sürüngenlerden yumurta elde edip üretmeye uğraşyoruz.

-Hayvanlar sürekliliği içinde bulunmanın sonucu saldırgan davranışlar içine giriyorlar mı?

Hayvanlarımız burada hep mutlu ve hareketli. Bir hayvanın mutsuz olacağı, işkence ve sıkıntıya düşeceği koşullar belli. Dünyada koşulların nasıl olması gerektiğinin örnekleri var. Biz bu standartları tutturduk. Yeni barınak yapılırken mümkün olduğu kadar büyük tutarız. Hayvan su gereksinimi olan bir hayvansa ona göre havuz yaparız. Ağaca çıkıyor, atlayıp zıplıyorsa ona uygun ağaç koyarız. Bir hayvan doğadan alınıp hayvanat bahçesine sokulmamalı. Biz bahçemize hayvanat bahçelerinde doğup büyümüş hayvanları getiririz. Bunun dışındaki anlayış bizim anlayışımıza ters. Hayvanat bahçesinde doğmuş bir hayvanın başka bir bahçeye adaptasyonu kolay olur. Bu yüzden koşullar iyi olduğunda onlar da mutsuz olmaz.

-EAZA hayvan satıcılarından hayvan almanızı engelliyor, neden?

Hayvan satıcıları hayvanlar üzerinden para kazanırlar. Satış yaparken türü önemsemeyiz, bu yüzden türlerin melezleşmesine sebep olurlar. Onlar için türün yok olup olmadığı önemli değildir.



Fotograf: Serpil Yıldız (BTD)

Hayvanat bahçelerimizin yaşadığı bir diğer sorunsa kendi aralarındaki iletişimin ve yardımlaşmanın yetersizliği. Her an değişen, yenilenen ve hayvanların hem bakımına hem de üremelerine yönelik çalışmaların yapıldığı mekanlar olan hayvanat bahçeleri için birikimlerin ve olanakların paylaşılması çok önemli. Ülkemizde bunu sağlayacak bir oluşumun eksikliği söz konusu. Siyasal otoritenin ve halkın bilinçlenmesi amacına yönelik eşgüdümlü çalışmalar çok daha kısa sürede ve daha verimli sonuçlar verecek. Bunun için, dünyada örneklerini gördüğümüz ulusal bir hayvanat bahçeleri birliği, sorunun çözümü için ilk adım olabilir.

Avrupa'daki hayvanat bahçelerinin çok azı özel. Bahçeler devlet, dernekler, sponsor firmalar ve halkın desteğiyle ayakta duruyor ve hizmet veriyor. Hayvanat bahçeleriyle ilgili yasalar var; böylece belli bir standardın altına düşülmüyor. Fakat bizim ülkemizde bu konuda hiçbir yasa yok. Ayrıca hayvanat bahçeleri kâr amacı olmayan ve genellikle istese de kâr edemeyen kurumlar oldukları için gönüllü çalışmaları ve yardımları gerçekten çok önemli.

Hayvanat Bahçeleri: Doğadan İnsana Açılan Pencere

Yağmur ormanlarında her yıl 27.000 türün yok olduğu tahmin ediliyor... Descartes'ın insanoğlunu, "doğanın efendisi ve sahibi" ilan ettiği günden başlayarak, günümüze uzanan bencillikler trajedyasında insan, "bencil sahip" başrolünü öyle güzel oynadı ki, "Doğanın Yok Oluşu" filmi, En İyi Erkek ve Kadın Oyuncu dallarındaki Oscar ödüllerinin tartışmasız sahibi oldu. Filmin yapımcıları sulara zehirlerini akıtan fabrikalar, tarla açmak için ormanları katledenler, doğal alanları ve hayvanları korumak için çaba harcamayan devletler, çocuklarına doğa ve hayvan sevgisini aşılamayan ebeveynler, sıkıcı "çevre ve insan" derslerinin dursuz öğretmenleriydi...

Bir zamanlar Aristoteles, "Güneş, Ay ve Gezegenler, kendisi hiç hareket etmeyen Dünya'nın çevresinde döner" demişti. Büyük bir düşündürdü; ama yanılmıştı. Neden Descartes da insanı "efendi" ilan ederken yanılmış olmasın? Galiba film çevirme ve başrolü oynama sırası kendisini "doğanın efendisi" değil, "doğanın bir parçası" olarak gören insanlara geldi. "Doğanın Kurtuluşu" filmi... Gelin ilk sahne hayvanat bahçelerinde başlasın. Bu haftasonu çocuklarınızı hayvanat bahçesine götürün. Bir şempanzeyle göz göze gelen, küçük bir kaplan yavrusunun annesiyle oynayıp seyreten bir çocuk, büyüdüğünde onlara zarar verecek bir şey yapmadan önce düşünecektir.

Ona, hayvanat bahçesinde gözlemleyeceği her canlının dünyada en az insanlar kadar yaşamaya hakkı olduğunu söyleyin, anlayacaktır. Yüzerken gördüğü renkli balığın, çevresine muzur bakışlar fırlatan papağanın yok olmasını istemeyecektir. Yalnızca anne, baba ve çocuklar değil, yaşlılar, üniversite öğrencileri de... Yoksa zürafaları yalnızca televizyonda mı seyrettiniz? Yoksa tek ayağı üzerinde duran bir flamingo ailesine hiç rastlamadınız mı? Gidin, görün... Zürafanın o zarif boynuna, desenine bakarken hayvanların yaşamlarına duymamız gereken saygının önemi daha iyi anlaşılıyor. Bundan sonra "Yağmur ormanlarında her yıl 27.000 türün yok olduğu tahmin ediliyor" gibi sık duyulan cümlelerin üzerimizdeki etkisizleşme çok farklı olabilir.

B. Duygu Özpolat
ODTÜ Biyoloji 2. sınıf öğrencisi ve
Bilim Teknik Kulübü Muhabiri

İzmir Hayvanat Bahçesi röportajını gerçekleştiren Bilim Teknik Kulübü muhabir adaylarından Sn.Gülcan Yılmaz'a teşekkür ederiz.

Kaynaklar
www.zoos-worldwide.com
www.eaza.net
www.ankarazoo.gov.tr
www.paradisezoo.com

www.bursa-bld.gov.tr
www.twycrosszoo.com
www.weboflife.co.uk/londonzoo/
www.pwpark.com

Bilim ve Teknik Kulübü hakkında ter türlü bilgiyi, mektup, telefon, faks ya da e-posta aracılığıyla edinebilirsiniz. İletişim kurabileceğiniz adreslerse şöyle: Bilim ve Teknik Kulübü, Atatürk Bulvarı No:221 Kavaklıdere- Ankara, Tel: (312) 467 32 46-468 53 00/1067, Faks: (312) 427 66 77 e-posta: agulgun@tubitak.gov.tr